16309
Lane Medical Library

DE
TETANO TRAUMATICO.

DISSERTATIO
INAUGURALIS MEDICA

QUAM

CONSENSU ET AUCTORITATE

GRATIOSI MEDICORUM ORDINIS

IN

ALMA LITTERARUM UNIVERSITATE

FRIDERICA GUILELMA

UT SUMMI

IN MEDICINA ET CHIRURGIA HONORES

RITE SIBI CONCEDANTUR

DIE XXII. M. DECEMBRIS A. MDCCCXLVIII

H. L. Q. S.

PUBLICE DEFENDET

AUCTOR

RICHARDUS NEITHART

EBERSDORFIENSIS.

OPPONENTIBUS:

E. WEIDNER, MED. ET CHIR. DR.
A. WIRTZ, MED. ET CHIR. DD.
F. NEITHART, MED. ET CHIR. STUD.

BEROLINI

TYPIS GUSTAVI SCHADE.

MATRI DILECTISSIMAE

AD CINERES COLENDAE

FRID. NEITHART E GENTE MENZ

NEC NON

PIIS PATRIS MANIBUS

FERDIN. NEITHART

HASCE

STUDIORUM PRIMITIAS

GRATISSIMO ANIMO

D. D. D.

AUCTOR.

TETANI TRAUMATICI

SYMPTOMATA ET DECURSUS.

Tetanus traumaticus, Wundstarrkrampf, nervorum rigor, spasmus cynicus, Todtenkrampf, Todtenstarre, Steifsucht, a Rombergio ita definitur, ut criterium, quo discernatur, in irritabilitate reflexoria, ad summum fastigium aucta, cernatur. Quod quam sit verum, symptomata tetani, diligentius descripta, docebunt.

Prodromi tetani exsistunt, etiamsi peritissimum medicum facillime possunt fallere, praesertim quum tetanus maxime inopinate interdum post levissimas laesiones irruat. Sensibilitas aucta in membro laeso aut in ipso vulnere saepissime observatur; dolorem accusant aegroti fixum, decurrentem a loco vulnerato, si in extremitate est, ad truncum, deinde vero juxta spinam dorsi protensum. Vulnus etsi

parvum, saepissime ab aegroto neglectum, membri usum suspendit; nonnunquam tumor oritur, saepe nulla vulneris mutatio observatur, praeter dolorem, quem accusat aegrotus. Interdum vulnerum granulationes pallescunt et languescunt, suppuratio evanescit, pus fit parcum, tenue, cum sanguine mixtum. Praeterea tetano interdum praecedunt horripilationes, tremor, oscitandi cupiditas.

Jam vero aut pedetentim aut subito propria tetani symptomata sese ostendunt.

Aegrotus de dolore quodam cervicis sive colli conqueritur, quem perfrigerio ortum esse putat; saepissime malum incipit, si aegrotus linguam protendere conatur, propter maxillae rigorem vero non potest. Interdum aeger initio morbi dolorificentissimum compressionis et constrictionis sensum habet, sub cartilagine ensiformi ortum et ad spinam dorsi decurrentem (Chalmer). Spasmus tonicus primum plerumque adgreditur musculos manducatorios, saepe solos. *(Trismus).* Duo dentium ordines ita comprimuntur, ut neque vectibus, neque cuneis diduci possint, quod si quis tentaret, maxillam facilius luxaret, vel frangeret, quam musculos superaret. Deglutiendi conatus efficiunt quum summa molimina, tum vehementissimos paroxysmos, ut

aegrotus, qui spasmorum crebriorum causam mox cognoscat, siti flagrante, minimam tantum potus quantitatem sibi concedat. Saepe si per dentem deficientem humores instillaveris, deglutire nequit, vel effundit, vel ore continet, vel per nares regurgitat. Larynx adscendit, alae narium aut tolluntur, aut, ut vidi, arcte comprimuntur. Oculi sunt defixi et aut prominentes, aut in orbitas tamquam retracti; frons est corrugata. Aretaeus jam narrat, faciei distorsionem, anxietate et spasmis provocatam, tam vehementem esse, ut ne amicissimi quidem aegrotum cognoscant. Ut in eclampsia vidi, ita etiam hic aegrotorum faciei omnia aetatis senilis signa saepe impressa sunt, ut illi, quamquam juvenes, tamen senes existimentur. Lingua saepissime dentibus compressa, vehementer est violata et lacerata; os sanguine maculatum, itaque terribilis faciei vultus magis adauctus. Anguli oris versus aures trahuntur, qua re facies saevum illum vultum obtinet, qui risus sardonicus appellatur, et, vi vitali usque ad minimam exhausta, unicum saepe est paroxysmorum singulorum signum. — Mox spasmus transit ad musculos pectoris, ventris, extremitatum; attamen extremitates rarius, quam truncus et cervix affectionis sunt sedes. Humeri antrorsum trahuntur

et corpus saepe, durante morbi impetu, tam vehementer procumbit, ut sola circumstantium cura a laesionibus servari queat. Jam vero tentantur musculi respiratorii: oritur dyspnoea, anxietas suffocatoria, spasmus laryngis. Vox est fusca, vel omnino intercepta, et lingua difficillima aegrotum, ut Friedericus in dissertatione scribit, tristi solatii expertem reddit, calamitates et dolores adstantibus describendi; si vero loqui potest, tam obscura, rauca, vel balba est vox, ut inde malum, quo laborat aegrotus, adstantibus clarius eluceat, quam ex verbis, quae tantam calamitatem et miserum statum adumbrare non possunt. — Saepe erectiones penis et involuntariae seminis ejaculationes apparent. Musculi abdominis, ut in colica saturnina, contrahuntur, et regio umbilicalis interdum infundibuli formam accipit. Omnes partes molles inter spasmos habent ligni duritiem.

Quae symptomata consentanea sunt iis, quae J. Muellerus de motu reflexorio discripsit. Motus reflexus, inquit, imprimis in illo observatur loco, in quo sensatio percipitur; sin irritatio quaedam adest medullae spinalis, omnis sensatio in toto trunco motus reflexos provocat, adeo in extremitatibus, quae praeterea difficillime afficiuntur. Re-

vera pluries, jam incipiente tetano, motus reflexorii in membro laeso observati sunt. Fieri potest, ut motus reflexi in toto corpore oriantur, non tantum in membro laeso. Quod vero eveniet in corporibus nimis sensilibus, in quibus sine ullo vulnere terror levis et alia ejusmodi sufficiunt ad provocandos spasmos musculorum, qui voluntati obediunt. — Mox centralis medullae spinalis irritatio sui juris redditur. —

Dolores, quibus laborat aegrotus, sunt pro tetani vehementia varii. Sunt fere intolerabiles; maxime vero dolent spasmi in membris vulneratis, si nempe inflammata sunt. Gilbertus Blanc auctore medico quodam navali unum tamen affert casum, quarto die lethalem, in quo nullus aderat dolor; aegrotus potius inter paroxysmos pluries affirmavit, sensum esse jucundissimum, qui vehementissimis contractionibus provocetur. — Neque tamen dolores circumscripti sunt vulnere, aut partibus, quae adjacent, sed juxta longitudinem fibrarum nervorum violatorum sensibilium porriguntur ad finem et peripericum et centralem, in medulla spinali situm. — Dolores in praecordiis, qui a Chalmers pathognomonicum tetani symptoma nominantur, revera in tetano acuto raro deficiunt (Curling): — Friedericus

auram quandam esse putat, quae imminentem tetanum significet; minime vero semper exstat. —

Aegrorum *anxietas* quanta quam sit, jam physiognomia satis exprimit. Cui anxietati quum addideris faciem pallidam, lividam, spasmis distortam, formidabilem miserorum adspectum mente concipies.

Conscientia est per totum fere morbum integerrima. In paucis tantum casibus deliria brevi ante mortem exoriuntur, id quod etiam medicamentis fortasse adscribendum est. —

Quod ad *febrem*, O'Beirne ducentos casus sine febri observavit et Cullen, Clephane, Chalmers, multi alii, sanguinem symptomata inflammatoria raro offerre, enarrant. —

De *pulsu* certiora quaedam non constare, tam variis opinionibus, facile intellectu est, praesertim quum vehementissima, ad quae musculi incitati sunt, molimina quaeque necessario majorem pulsus accelerationem provocent, nec non medicamenta, ut Opium, Camphora, Hydrargyrum, admodum sint respicienda. Quae quum colligamus, pulsum usque ad virium aegroti confectionem in paroxysmis, quod ad numerum, arbitramur augeri, quamquam casus narrantur, in quibus pulsus nullo tempore numerum

nonaginta octo ictuum excesserit. Qui pulsus extra paroxysmos solet esse durus, tardus, saepe magnus et plenus, saepe contractus et parvus; sub finem morbi, nisi subito mortem affert, debilis, parvus, saepenumero intermittens.

Respiratio ex iisdem causis, quibus pulsus, et ipsa est acceleratior. Saepenumero respiratio intercepta est doloribus, qui cum musculorum contractionibus conjuncti sunt; quare saepe fit, ut potius appellari debeat gemitus perpetuus, quam respiratio.

Quod ad secretiones, *alvus* fere semper obstipata, quod plurimi, qui de hac re scripserunt, ex fibrarum muscularium tubi totius intestinalis spasmo derivant. Jure tamen Curling dicit, opinionem ejusmodi non esse argumentis satis confirmatam. Motum nimirum peristalticum valde perturbatum esse oportere, liquet ex gravissima musculorum abdominis contractione, qui ligni duritiem adipiscuntur, nec non diaphragmatis. Neque vero hac re demonstratum est, musculos tubi intestinalis hujus spasmi esse participes. Alienatus motus peristalticus nondum est spasmus tetanicus. Neque enim dolores tubi intestinalis adsunt, ut in colica, et obstipatio etiam alio modo explicanda est. Etenim aucta, ut ple-

rumque fit, transpiratione cutis, quum partium humidarum absorptio hoc modo crescat, secretum tubi intestinalis revera, ut constat, comminui potest. Quare faeces, quae humorum excrementitiorum non satis habent, indurantur et quantitate fiunt parciores. Jam vero respicias, aegrotos, durante paroxysmo, in musculos, faecum excretionem adjuvantes, nil valere, exempli gratia in sphincterem ani, qui admodum contractus est. Denique etiam hic medicamenta, quae adhibentur, sunt respicienda. —

Urina interdum retinetur spasmo compressoris urethrae. Attamen interdum incontinentia urinae est observata. Copia urinae non augetur, mittitur potius minor portio; coloris est fusci.

Sudorem vel perpetuum, vel nullum, vel calidum, vel frigidum observarunt. Plurimi tamen consentiunt, plerumque, in paroxysmis praecipue, aegrotos sudore tamquam superfusos esse. Curling contendit, secretum saepe odoris esse viscidi et singularis. Equidem nil animadverti. — Larrey putat, secretionem cutis externae majoris esse momenti, si in pectore et abdomine appareat, nam criticam esse dicit. Sed raro sudor, auctoribus optimis, tetani levamen affert, et in traumatico quidem tetano fere numquam appellandus est criticus. —

Sitis est inexplebilis; *fames* plerumque non suspensa, si quoque deglutitio fieri nequit. Quae quum ita sint, aegrotorum malum omnem excedit modum; nullus cibus in os inseri potest; omnes sustinet calamitates eorum, qui acido sulphurico venenati sunt, aut, si vis, Tantali regis miserrimi.

Si dierum enumeratio post vulnerationem usque ad symptoma tetani apparentia respicias, tetanus intrare potest horis duabis, sed etiam mensibus aliquot elapsis.

Paroxysmi, qui diuturnioribus aut brevioribus intervallis accedunt, per minuta aliquot, imo per horam dimidiam aut totam manent. Relaxatio in intervallis raro est completa, plerumque partialis.

Sanatio fit, dum paroxysmi paullatim leviores fiunt, aut intervalla diuturniora. — *Mors* irruit aut subito apoplexia, aut lenta et totali virium consumtione.

Species tetani statuuntur hae: *opisthotonus,* si corpus, musculis posterioris partis colli et dorsi affectis, retrorsum flectitur; *pleurothotonus,* seu tetanus lateralis, rarissimus, si musculi alterius magis quam alterius spasmis laborant; *emprosthotonus,* si musculi flexorii plus valent, quam extensorii; *tetanus universalis,* seu rectus, quo totum corpus

aegroti immobile redditur, quo statu corpus riget statuae instar.

NECROSCOPIA.

Anatomia pathologica, etsi permultae de tetano quaestiones institutae sunt, parum profecit, ut tetani natura in lucem magis proferatur. Quae sectionibus inventa sunt, crebro omnino sunt negativa, quum nusquam evidentis alterationis vestigium inveniatur. Et inventis quibusdam vestigiis, viri doctissimi saepe nimis propensi erant, effectum morbi cum caussa confundendi.

Vultus tetano defunctorum post mortem raro mutatur; fere semper tristis moestusque apparet; dentes prominentes muco obteguntur viscido. Rigor mortis secundum observationes, quas Nysten instituit, pluribus post mortem horis elapsis accedit, intra hoc vero spatium contractio musculorum plane desinit, ita ut corpus laxum sit. Curling putat, rigorem mortis multo esse vehementiorem et diuturniorem in tetano defunctis, quam in alio quocumque morbo necatis; idem affirmat, sanguinem tetano correptorum non coire, quod, si utraque ob-

servatio vera sit, summi erit momenti ad dijudicandam hypothesin ab Orfila, Beclard, Trevirano prolatam, rigorem mortis ex sanguinis coagulatione oriri.

Friederich, quamquam Curling falsa observasse nullo modo contendit, rem aliter se obtulisse tradit: coagulatio sanguinis nequaquam minor erat, quam in cadaveribus alio morbo defunctorum; rigorem mortis pluries observavit in tetano vehementissimum, pluries autem levissimum; de causa vero hujus differentiae afferre aliquid nequit. — Interdum musculi flaccidiores, fragiliores, pallidiores quam statu normali inveniuntur; crispam habent faciem (Bang). Curling et alii musculorum lacerationem cum extravasato sanguinis ex spasmis vehementissimis viderunt. — Pharynx et oesophagus contracti sunt; crebro etiam interna harum partium membrana inflammata, humore mucoso rubroque obtecta: (Larrey) id quod etiam in hydrophobia invenitur. —

Plurimi aestimatur a pathologis disquisitio cadaveris respectu habito systematis nervosi, et partium centralium et peripheriarum. — Exstiterunt, qui sectionibus institutis extra aleam dubitationis positum crediderint, tetanum nihil aliud esse, nisi

myelitidem, ut Funk. — Alii vero praecipue cerebrum et tunicas cerebri morbi exhibere sedem, opinantur. Vasa repleta sanguine habuere signa inflammationis et certe nonnunquam detexerunt arachnitidem, vel aliam cerebri inflammationem, aut morbum organicum cerebri, cujus symptoma tetanus erat. -- Tali modo tetanum traumaticum descripsit Bright, dum ex ictu capiti illato tetani accessere symptomata ex quarta hebdomade; post mortem pus depositum reperiebatur in medio lobo cerebri; certo aderat vulnus, forsan tamen nullus tetanus traumaticus. Bouillaud tubercula plura cerebri invenit post mortem in puero, qui tetano laboraverat; sed his in casibus diligentissime respiciendum esse puto, inter morbos plurimum intercedere, quamquam habeant communia symptomata. — Mihi nullus innotuit casus, Friederich scribit in dissertatione, tetani vere traumatici, in quo observata sit vera cerebri vel tunicarum cerebri inflammatio, nisi una cum vulnere lapsus vel ictus, capiti illatus, vel vehemens commotio exstiterit.

AETIOLOGIA.

Periculosa sunt inprimis vulnera minima, puncturis illata, digitorum, manus, pedis plantae, praecipue per clavos aut assulas, leves digitorum incisiones. Contusiones et luxationes, fracturae inprimis comminutae, vulnera sclopetaria, amputationes tetanum praecipue provocabant; porro combustiones et gelu, vulnera lacerata, excoriationes superficiales leves, laesio nervi per venaesectionem, exstirpatio tumorum, ligaturae nervorum, dentes imprudenter impositi. Vulnera denique fere omnino sanata pluries tetanum excitasse, constat. — Ad caussas occasionales, tetani evolutioni faventes, praeter vulnus ipsum, ante omnia refrigeratio numeranda est, id quod observationes, a medicis castrensibus institutae, affirmant. — Ex celeri caloris et frigoris vicissitudine mali frequentiam in regionibus tropicis, quibus fere est endemicum, explicant Chalmeri, Hillary, Poupée Desportes, Bajon Mosely. In libro de morbis Brasilianorum ab H. Pleasants legimus: creberrimus Brasilianorum morbus est tetanus. Ex celeri caloris sicci et frigoris humidi mutatione medicus paucis diebus

crebro copiam vidit tetani, et his in casibus comes est paene omnium vulnerationum; immo vero his temporibus ne venaesectionem quidem medici libenter instituunt, metuentes ne tetanus sequatur. Etiam animalia ad hunc morbum valde propendent; non solum castrationem sequitur, sed etiam simplicem ovium caudarum securtationem, quae est praeservativa morborum depopulantium operatio. Findley, medicus certissimus, ex Havanna profectus, idem iisdem paene verbis mihi de patria sua narravit. — Stuetz singularem aëris pravitatem tetani causam esse putat, oxygenio abundantem, quo fieri dicit, ut tetanus eodem modo excitetur, quam acidis mineralibus et salibus acribus metallicis vulneri impositis. — Aliis tamen rebus, inprimis pravo nosocomiorum aegrotis nimis impletorum aëre, effici tetanum magis est probabile; addas etiam, deligationi vulnerum in talibus nosocomiis non satis curae impendi. Quod facile ex observatione elucet, quae tetanum rarius accedere docet, ex quo major diligentia vulneri curando, munditiei, victus rationi, liberiori aëris accessui, prohibito tamen frigore et aëris perflatu, impendatur. Cum prius, ut docet medicus navalis Lind, e sex amputatis trismo quinque necarentur, nunc trismus

amputationem sequitur rarissime secundum auctoritatem medicorum navalium et castrensium. — Haud parvi quoque momenti sunt in provocando tetano apud vulneratos animi affectus, inprimis deprimentes, ut timor, terror, curae, cetera. — Quod attinet ad sexum, viri ad tetanum magis opportuni sunt, quam mulieres. — Quod ad aetates, magnum discrimen non exstat, quod nonnulli crediderunt, dummodo respiciamus, plerumque aetate provectos minus vulnerationi et causis occasionalibus, quae tetanum provocant, expositos esse, quam juniores. — Quod ad ordinem, imprimis milites in bello per vulnera tetano obnoxii sunt; omnes porro opifices, qui in exercenda arte facile laeduntur, ut fabri lignarii, ferrarii; qui vero magis vitam sedentariam degunt et in conclavi plerumque opificio vacant, multo minus hoc malo petuntur; quamvis enim haud raro isti quoque laesiones patiantur, tamen tempestatis injuriis per domicilium minus submittuntur.

PROGNOSIS.

Omnium morborum spasmodicorum nullus tetano periculosior est, quippe qui plerumque morte ter-

minetur. Prognosis morbi a varia pendet aetatis, virium, constitutionis, gradus causarumque ratione. Hippocrates tetanum traumaticum semper lethalem putavit, ac si post ejus aevum nonnulli aegrotantium sunt sanati, tamen eorum numerus, cum peremtorum numero comparatus, minimus est. Tetanus traumaticus, praecipue vulneribus capitis ortus, fere numquam sanatus est. Multum praeterea interest, utrum tetanus decursum acutum habeat, an chronicum, utrum continuus, an remittens sit; etenim acutus et continuus, vehementissimus et atrocissimus, rarissime, chronicus vero et remittens interdum spem salutis praebet. Periculosus juvenibus, periculosissimus vero neonatis esse solet, quorum sanatorum vix unum exstat exemplum. — Magnam etiam vim injuriae, quae per coeli temperiem inferuntur, in hunc morbum exserunt, ita ut in nonnullis regionibus non modo frequentius exsistat, sed etiam majorem exhibeat vim mortiferam, ut in Carolina australi, Aegypto, Jamaica, Hispaniola, ut jam supra diximus. Fournier largam sudoris universalis eruptionem bonum habet signum et sanationis indicium. Multa vero exstant exempla, in quibus, tetano laborantes, etsi sudor totum tegebat corpus, mors exstinxit. — Si respirandi diffi-

cultas permagna, aphonia, deglutitio impedita, sudor frigidus et viscidus, pulsus frequens, parvus et intermittens, urinae et alvi excretio inscia, gangraena, coma vigil, cetera observantur, morbus ad mortem vergit: cum vero spasmi tonici in clonicos transeuntes non amplius redeunt, cum spasmi mitiores, intermissiones frequentiores longioresque inveniuntur et formicationis sensus in dorso et reliquis partibus per aliquod tempus, pruritusque totius corporis percipiuntur, bonus eventus sperandus est. Ceterum nec mortis nec salutis ubique certa apparent praesagia, nec raro fit, ut vel in summo vitae discrimine non desperandum sit, aut vicissim, quamvis fausta adsint salutis indicia, mors inopinata aegrotos e medio tollat.

THERAPIA.

Primum videamus, num arcendum sit malum atrocissimum. Multum sane valebit medicus in prohibendo malo, dummodo omnes auferre caussas occasionales, vulneratum ab omnibus tempestatis frigorisque injuriis, ab animi affectibus, quae sunt reliqua, tueri possit.

Si vero malum vulneri supervenit, primum ratio habenda est regiminis boni; cubile aegroti molle sit, tactu gratum, ita vero instructum, ut aegroti caput magis elatum sit; degat in conclavi domus a viis et turbis remoto, januae sine strepitu aperiantur et claudantur; omnem medicus impendat curam, ut aër purus calidusque sit, ut denique aegroti statum misserrimum, quomodocunque possit, emendet, ut dolores levet. Quibus domesticis administratis, morbum ipsum aggrediatur medicus; qualemcunque vero, omnibus bene respectis, intraverit viam, qualem elegerit sanandi methodum, cauto et promto pede pergat, numquam vero haesitet, ne inimico debellando nova paret arma.

Vulnera igitur corpusculis inimicis, quae irritamentum afferunt, liberentur, tendines, nervique conquassati et lacerati dissecentur vulneraque graviora articuli cujusdam amputatione, antequam inflammatio accedat, removeantur. Prae ceteris autem semper, si tetanus in conspectum venit, caussae occasionales investigandae removendaeque sunt. Tetanus sordibus primarum viarum provocatus, cum trismo os non omnino clauditur, emetico, trismo vero ita conformato, ut timendum sit, ne aegrotus suffocetur, medicaminibus alvum promte ducenti-

bus, Calomelane cum Jalapa et aliis curandus est, vermes tubum intestinalem obsidentes exposcunt anthelminticorum, perfrigeria diaphoreticorum validiorum usum, cui balnea tepida aromaticaque, vesicatoria et cauteria cervici, columnae vertebrarum, scrobiculo cordis admota, infrictionesque irritantes apte adjunguntur. Ac tum quoque emetica bonum praestare solent eventum, cum tetanus animi affectibus debet originem.

Adhibendis vero medicaminibus internis trismus saepissime difficultatem opponit vix expugnabilem; maxillae enim ita sunt compressae, ut facilius ossa frangantur, quam os aperiatur, qua conditione tubulum elasticum per nares in oesophagum introducere, aut, dente evulso, per os medicamina injicere, sine fructu studuerunt medici; nam musculis pharyngis et oesophagi spasmo tonico obnoxiis, deglutitionem omnino impedientibus, haud raro suffocationis periculum adducebant, ita ut in solis clysmatibus et in methodo endermatica posita sit administratio medicaminum internorum.

Ipsa morbi indicatio hoc prae ceteris spectet, ut nervorum systema sedetur et alteretur. Remedia, huc pertinentia, praecipue haec sunt:

Narcotica: Inprimus *Opium* ejusque praepa-

rata, quae aut endermatice adhibenda, aut per clysmate immittenda sunt. Opium ex omnibus narcoticis remediis ad tetanum traumaticum maximum praestitit emolumentum. Semper vero majores aut minores ejus doses per singularium horarum intervalla eo usque adaugeantur, donec aut spasmi cessent, aut symptomata, vim opii venefícam testantia, in conspectum prodeant, quae interdum ne post maximas quidem doses, apparent. Narcosis autem cum observatur, statim ab Opio abstinendum, et ad remedia, eam exstinguentia, si omnino necessarium est, confugiendum. Spasmis redeuntibus Opium denuo in usum vocetur. — Inter narcotica, notatu digna, est etiam *Nicotiana*, qua nervorum actio fortissime deprimitur, ea tamen caute et tum maxime adhibenda, quando corporis vires nondum sunt exhaustae.

Venaesectiones et detractiones sanguinis locales secundum medicorum illorum consilium, qui proximam tetani caussam in inflammatione medullae spinalis, aut membranarum eam cingentium collocandam esse putant, ineunte morbo, robustis maxime hominibus, semper instituendae, saepeque repetendae sunt. Expedit haud raro, adjungi Hydrargyri muriatici praeparata, donec eliciatur salivatio.

Antimonialia, inprimis tartarus stibiatus dosi largiore, commendantur potissimum, ubi decursus morbi est chronicus. Vis tamen eorum nervorum erethismum deprimens nondum satis est spectata.

Superfusiones frigidae, quas, Hippocratis exemplum secuti, multi ad id tempus medici eventu fere ubique prospero administrarunt, praesertim diutius adhibitae ex usu fuerunt. Balnea calida, quibus aut herbae emollientes, aut semina Sinapeos, Cort. Mezerei (Starke) aut kali causticum (Stuetz) addi possunt, semper una cum interno medicaminum antispasmodicorum, diaphoreticorumque usu imperentur.

Praeterea laudantur: acidum hydrocyanicum, ferrum carbonicum, vesicatoria, acu-electro-punctura, arsenicum, moschus cum opio junctus, alia, quae enumerare longum est.

Recuperata vero valetudine omnia, quibus morbus recrudescere possit, quae jam in aetiologia retulimus, ab aegroto arceantur.

Jam quoniam rara fortuna mihi contigit, ut hominem atroci istius morbi impetu correptum in Regio Caritatis nosocomio Berolinensi observarem, haud alienum videtur, de toto morbi decursu pauca subjungere.

MORBI HISTORIA.

Carolus Ludovicus Prang, viginti quinque annos natus, mens. Augusto a. MDCCCXLVIII in Regium Caritatis nosocomium receptus.

Aegrotus, quum ab infantia corpore usus esset forti ac firmo, die 6, 8, 48 scandendo circa ex triginta pedum altitudine delapsus, duorum cruris dextri ossium fracturam sub media parte passus est. Qui quamquam praeterea partium mollium violationem diri ominis tulit, tamen decimo demum mens. Aug. die medicorum auxilium in nosocomio quaesivit, quo tempore status morbi erat hic: Crus affectum erat quam maxime tumefactum, ruberrimum, vehementer dolens. Ex vulnere cutis gangraenoso, irregulariter conformato, quatuor pollicum quadratorum magnitudine, superior et comminuta pars tibiae, oblique fractae, eminebat, pars cruris inferior cum superiore levissime erat conjuncta. Omnes corporis musculi motu rhythmico plus minusve vehementer contrahebantur; qui motus spasmodici erant vehementissimi in aegri cruris musculis, inprimis lateris flexorii. Articulatio mandibulae erat paene omnino immobilis; musculi

faciei valde tensi. Aegrotus in partibus violatis dolores sentiebat acutissimos, nec non in dorsi, cervicis, pectoris musculis. Respiratio erat suppressa, totum corpus largo perfusum sudore, sitis vehementissima. Pulsus magnus, tensus, irregularis quoad quantitatem et qualitatem, ictus nonaginta ad centum et triginta intra minutam faciens. Aderant haec symptomata jam per horas viginti quatuor. Quae quum ita essent, et venaesectione sine omni effectu librarum duarum facta et aegroto in balneum calidum, cui kali caustici ℥ij additae erant, delato, cruris amputatio sectione lobulari infra genu instituta est. Vasis, sanguinem ejaculantibus ligatis, emplastratio facta est. Inter operationem crus nec non totum corpus semper semperque palpitavit, praecipue quoties ligaturae nodis contrahebantur, quamquam aegrotus *chloroformo* adhibito in altum soporem inciderat. Notatu dignum est, chloroformum ante operationem tetani et trismi symptomata paene omnino depulisse. Neque vero, amputatione facta, musculorum spasmi, proh dolor! desierunt, imo vero magis magisque accreverunt. — Per totius medullae spinalis longitudinem unguentum cinereum applicatum est. Interne aegrotus singulis horis Opii puri granum

cum grano Hydrargyri muriat. mit. sumsit. Nihilo minus spasmi aucti sunt, aeque ac dolores in trunco cruris amputati, qui, operatione vix facta, aqua Saturn. jam fovebatur. Aegrotus noctem omnis quietis expers transegit: praeter dolores spasmodicos per totam noctem vomitu cruciabatur. Jam vero gravissimam dyspnoeam questus est, quippe respiratio oppressione pectoris et suspiriis, quae singulas musculorum contractiones comitabantur, difficillima erat. Transpiratio, ad profusum sudorem aucta, jam pomeridiano diei operationis tempore sudaminum totius corporis eruptionem effecerat.

Postero die spasmi, qui per intervalla denorum secundorum apparebant, re vera opisthotonici fuerunt; musculi cervicis jam pridie rigidi, tunc per aliquot momenta subito retrorsum flectebantur; quod quotiescunque fiebat, aegrotus, vehementissimis doloribus conquassatus, clara voce exclamavit. Omnes musculi erant rigidissimi, penis erectus, facies summa anxietate deturpata.

Qui dolores, jam paene intolerabiles, quum tempore pomeridiano accrescerent, et trismus summum teneret fastigium, crure amputato in meliorem situm translato, ad truncum fomenta narcotica ap-

plicabantur, at aegrotus inter apoplexiae symptomata defunctus est. Loco spasmorum apparuere vibrationes omnium musculorum, pulsus redditus est minor, innumerabilis, intermittens; subito pupillae quam maxime dilatabantur, trismoque soluto, aegrotus omnibus miseriis liberabatur.

VITA.

Natus sum ego, Richardus Henricus Neithart, Ebersdorfii die XXIV mensis Decembris anni h. s. XXIV., patre Ferdinando nunc jam beato, matre Friderica, e gente Menz, quam Deus optimus maximus adhuc mihi servavit. Confessioni addictus sum evangelicae. Primis litterarum elementis in schola Schleiziana imbutus, gymnasium Primislaviense adii, rectore Paalzow florens. Maturitatis testimonio instructus mense Octobri inter cives Academiae medico-chirurgicae Berolinensis receptus, per quadriennium hisce Virorum Illustrissimorum et Celeberrimorum interfui scholis:

Ill. Hecker de encyclopaedia et methodologia medica, de Celsi et Hippocratis libris, de pathologia generali, de historia medicinae; Ill. Mitscherlich sen. de chemia organica et anorganica et pharmacia; Ill. Link de botanice, de historia naturali, de plantis cryptogamis; Cel. Beneke de psychologia; Cel. Werder de logice; Cel. Preufs de historia; Beat. Turte de physice; Ill. Lichtenstein de zoologia; Ill. Weifs de mineralogia; Ill. Schlemm de osteologia, de syndesmologia, de splanchnologia, de anatomia organorum sensuum; Ill. Mueller de anatomia universa, pathologica, comparata,

de physiologia; Beat. Eck de physiologia, de semiotice, de therapia generali, de morbis contagiosis, de morbis simulatis et dissimulatis; Ill. Mitscherlich jun. de materia medica; Ill. Schoenlein et Ill. Romberg de pathologia et therapia speciali; Beat. Horn de morbis psychicis; Ill. Juengken de chirurgia speciali; Ill. Casper de arte formulas medicas rite concinnandi, de medicina forensi; Cel. Troschel de ossibus fractis et luxatis, de arte fascias rite imponendi; Cel. Boehm de aciurgia; Ill. Schmidt de arte obstetricia.

Practicis exercitationibus me admiserunt: Ill. Mueller et Schlemm arti cadavera rite secandi, Cel. Troschel arti fascias rite imponendi, Cel. Boehm operationibus chirurgicis.

Clinicis medicis Ill. Schoenlein et Cel. Wolff; chirurgicis et ophthalmiatricis Ill. Juengkeu, Beat. Dieffenbach et Exp. Angelstein interfui, sicut exercitationibus obstetriciis Ill. Schmidt.

Quibus omnibus viris, optime de me meritis, quam maximas possum ago semperque habebo gratias.

Per ultimum semestre in Regio Caritatis nosocomio munere medici inferioris functus sum et adhuc fungor.

Jam vero tentaminibus, tam philosophico quam medico, nec minus examine rigoroso coram Gratioso Medicorum Ordine rite superatis, spero fore, ut dissertatione thesibusque publice defensis, summi in medicina et chirurgia honores mihi rite tribuantur.

THESES.

1. Medicus ipse remedium.
2. Cave ne in stadio ebrietatis aegroti, chloroformo inducto, operationem facias!
3. Habitum phthisicum peculiarem nego.
4. Diaeta in multis morbis efficacior, quam medicamenta.
5. Gangraena amputationem non vetat, sed interdum exigit.